

2015년 북한의 대중 무역 분석

- 최장호 동북아경제본부 통일국제협력팀 부연구위원
(choi.j@kiep.go.kr, Tel: 044-414-1152)
- 최유정 동북아경제본부 통일국제협력팀 연구원
(choiyj@kiep.go.kr, Tel: 044-414-1187)

차 례 ●●●

1. 연구 배경과 목적
2. 2015년 북중 무역 동향
3. 수출입 품목별 동향
4. 결론 및 2016년 전망

주요 내용 ●●●

- 본 연구는 2015년 북·중 무역 현황과 이에 영향을 미친 주요 요인을 점검한 뒤, 수출입 변화를 주요 품목별로 살펴보고, 이를 주요국(몽골, 호주, 베트남)과 비교하여 2016년 북한의 대중 무역 방향을 전망해 보고자 함.
- 2015년 북한의 대중 무역은 54.3억 달러(원유 제외)로 전년대비 14.7% 축소됨. 수입이 수출보다 더 큰 폭으로 감소함에 따라 상품수지는 4.6억 달러 적자로 전년에 비해 그 규모가 축소됨.
 - 무역 축소, 특히 수입 감소는 부족한 생필품과 중간재, 자본재 수입 감소로 이어져 후생악화로 이어질 가능성이 높으나, 북한경제에 미친 악영향은 아직까지 관찰되지 않고 있음.
- 수출은 24.9억 달러로 전년대비 12.6% 축소. 주요 수출품 중 철광석과 무연탄의 수출은 감소하였으나, 의류제품의 수출은 빠르게 확대되면서 주요 수출품목으로 부상하였음.
 - 수출 감소에 영향을 미친 주요 요인은 국제 원자재가격 하락, 중국의 경기 둔화 및 환경보호정책 강화, 과잉 투자된 철강산업 구조조정 등 주로 대외적 요인임.
- 수입(원유 제외)은 29.5억 달러로 16.4% 축소. 주요 수입품 중 전기기기, 기계류, 철도용 차량 및 부품, 플라스틱, 섬유재료 등의 수입액이 모두 감소하였음.
 - 수입 감소에 영향을 미친 주요 요인은 수출 감소로 인한 수입능력 감소, 북한당국의 국산품 애용정책, 북한의 생산능력 증가에 따른 수입대체능력 제고 등으로 판단됨.
- 2016년 북한의 대중 무역은 2015년과 유사하게 감소할 것이며 국제 원자재가격 하락, 중국경기 둔화와 환경보호정책 강화, 개성공단 폐쇄, 국제사회의 대북제재, 북한의 생산능력 제고 등 복합적인 요인에 영향을 받을 것으로 전망됨.
 - 북·중 간 수출입은 2016년 상반기 현재 주요 통상구에서는 감소하고 있으나 다품종 소규모 거래가 이루어지는 2선 통상구는 평년수준을 유지하고 있으며, 향후 북·중 무역은 중국을 포함한 국제사회의 대북제재 이행의 지속여부와 강도에 상당한 영향을 받을 것임.

1. 연구 배경과 목적¹⁾

■ [북·중 무역 개관] 2015년 북한의 대중 무역은 54.3억 달러로 전년대비 14.7% 감소하였는데, 이는 2009년 이후 처음 발생한 현상임.

- 2015년 북한의 대중 수출은 24.9억 달러, 수입(원유 제외)은 29.5억 달러로 전년대비 각각 12.6%, 16.4% 감소
- 북·중 무역 감소에 영향을 미친 주요 품목은 철광석·무연탄(수출), 광물성 연료·전기기기(수입)임²⁾
- 무역수지(원유 제외)는 4.6억 달러 적자로 전년대비 적자규모가 32.0% 축소

■ [연구 필요성] 최근 북한 무역이 구조적 감소국면으로 진입한 가운데, 2016년은 국제사회의 초강력 제재까지 겹쳐 북한의 무역 위축에 대한 관심이 집중되고 있어 이에 대한 분석과 평가가 필요

- 2015년 북한의 무역은 ‘국제 원자재가격 하락’, ‘중국경기 둔화 및 구조조정’, ‘김정은 정권의 국산품 애용정책’ 등 국내외 구조적 요인으로 인해 축소국면에 진입했는데, 2016년에는 4차 핵실험에 따른 ‘국제사회의 다자제재’, ‘한국 등 주변국의 양자제재’ 등 추가적인 위축요인이 발생
- 특히 대북제재의 키를 쥐고 있는 중국이 2016년 4월 5일 상무부 홈페이지를 통해 대북 수출입 금지품목 리스트를 발표하는 등 유엔 안보리 결의안 2270호의 성실한 이행을 공언하고 있어 대북제재의 실효성에 대한 귀추가 주목
- 상당수 전문가들은 주로 정치적 이유를 들어 중국의 대북제재 결의안 이행이 단기에 그칠 것으로 보고 있으나, 대북제재 이행이 중국의 경제적 이익과 반드시 배치된다고 보기 어렵기 때문에 향후 북한의 행보에 따라 상당기간 실질적 제재 이행이 지속될 가능성도 존재

■ [연구 목적] 본 연구는 2015년 북·중 무역 실적과 이에 영향을 미친 주요 요인을 규명한 뒤, 수출입 변화를 주요 품목별로 살펴보고, 이를 주요국(몽골, 호주, 베트남)과 비교하여 2016년 북한의 대중 무역의 향방을 전망해보고자 함.

1) 본 연구는 KIEP 통일국제협력팀의 2015년 기본연구인 『북·중 분업체제 분석과 대북 경제협력에 대한 시사점』의 연구결과를 발전시킨 것으로, 현재 추진 중인 2016년 기본연구 『북한 주변국의 대북제재 변화와 국가간 무역대체 효과』의 기본 아이디어를 일부 포함하고 있음. 2016년 기본연구 추진과정에서 본고의 내용을 발전시켜나갈 계획임.

2) 본 연구에서 활용하고 있는 중국 해관통계는 KOTRA의 북중 무역통계와 다소 차이가 있음. KOTRA는 중국 해관통계 중 신뢰성이 낮은 부분(특히 북한의 대중 원유 수입)을 자체적으로 보정하고 있음. 중국 해관통계상 2014년 북한의 대중 수출은 28.5억 달러, 수입은 35.2억 달러, 총 무역액은 63.7억 달러였으나, KOTRA는 수출 28.4억 달러, 수입 40.2억 달러, 총 무역액 68.6억 달러로 집계. 수입액 차이 5억 달러는 주로 KOTRA가 자체 추정한 북한의 원유수입액임.

2. 2015년 북·중 무역 동향

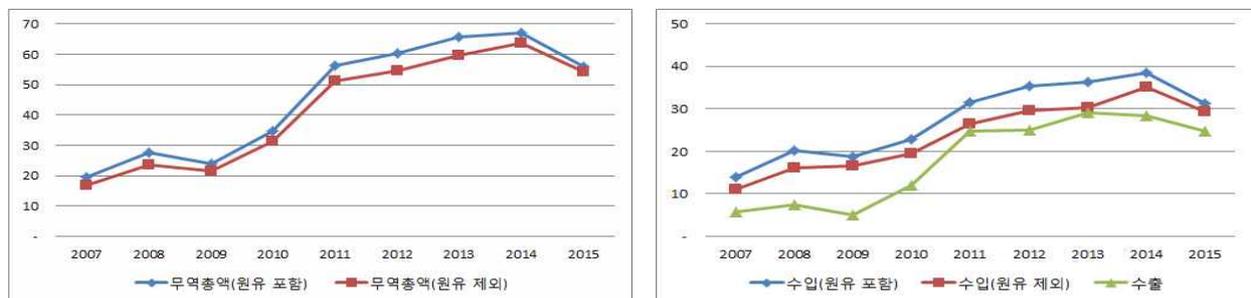
가. 개관

■ 2015년 북·중 무역(원유 제외³⁾)은 54.3억 달러로 전년대비 14.7% 줄었음. 북한의 총 대외무역은 약 13.0% 축소된 것으로 추정(그림 1 참고⁴⁾)

- 2015년 대중 수출은 24.9억 달러로 전년 대비 12.6% 줄었으며, 대중 수입(원유 제외)은 29.5억 달러로 전년대비 16.4% 감소하여 2011~12년 수준으로 위축
- 수입 감소폭이 수출 감소폭보다 큰 것이 특징

그림 1. 최근 북한의 대중 무역 동향(2007~15년)

(단위: 억 달러)



주: 중국 해관통계에서 2014년부터 대북 원유수출이 나타나지 않고 있음. 2014~15년 원유를 포함한 상품수지는 KOTRA가 추정한 북한의 연평균 대중국 수입량 추정치인 50만 톤에 연평균 국제 유가를 곱하여 산출.

자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

■ 수입 감소폭이 수출 감소폭을 상회함에 따라 북한의 대중 상품수지(원유 제외)는 4.6억 달러 적자로 전년대비 적자규모가 32.0% 축소(그림 2 참고).

- 적자 규모는 원유를 포함할 경우 확대되었으나, 중국이 북한에 원유를 장기차관 혹은 무상원조 형태로 제공하는 것으로 알려져 있어 원유를 제외한 상품수지를 중심으로 분석하였음.
- 통상 북한은 상품수지 적자를 서비스수지, 본원소득수지, 자본수지 등 여타 항목에서의 흑자를 통해 보전해왔는데,⁵⁾ 2015년 상품수지 적자가 대폭 줄어들어 따라 외화수급에서 흑자를 보인 것으로 추정됨.
- 2007~14년 연평균 상품수지 적자규모가 5.9억 달러였던 점을 감안하면, 여타 수지가 동일하다고 가정할 때 2015년 북한의 외화수급은 지난 8년간 연평균 수준에 비해 약 1.3억 달러 개선되었음을 의미

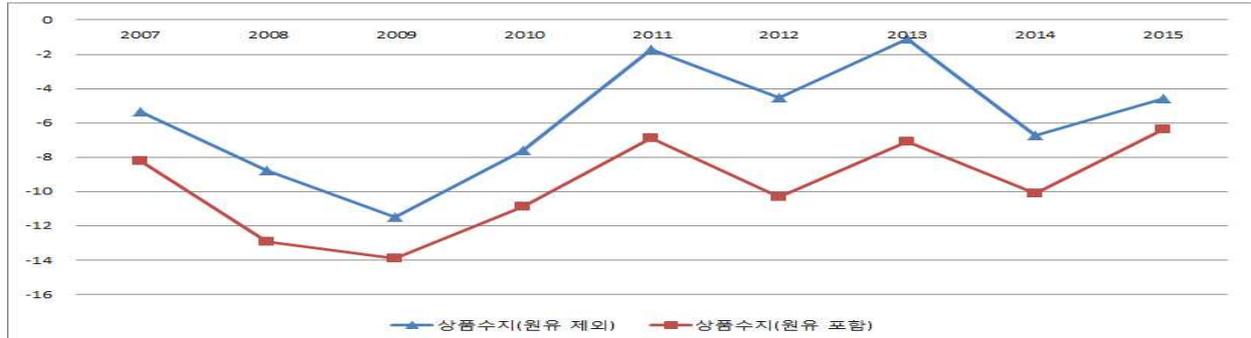
3) 원유는 HS code 27090000을 지칭. 북중 무역에서 원유는 중국이 북한에 대해 무상 혹은 장기차관 형태로 제공하는 것으로 알려져 있으며, 북한이 이를 상환한 사례가 없는 것으로 파악되고 있음. 또한 중국은 2014년부터 북중 무역 통계에서 원유가 나타나지 않고 있어 통계의 일관성을 위해 2007~15년 북중 무역통계에서 원유를 제외하고 계산하였음.

4) 북한의 총 무역 감소율 = 2015년 대중 무역 감소율 × 대중 무역비중 = 14.7% × 0.9 = 13.2%.

5) 장형수(2013)에 따르면, 북한은 1991~2012년 중 약 200억 달러의 상품수지 적자를 기록했으나 서비스수지, 소득수지, 자본수지 등을 고려하면 실제로는 약 20억 달러 이상의 외화수급 흑자를 기록.

그림 2. 북한의 대중 상품수지(원유 포함/제외, 2007~15년) 추이

(단위: 억 달러)



주: 중국 해관통계는 2014년부터 대북 원유수출 제외. 2014~15년 원유 포함 상품수지는 KOTRA가 추정한 북한의 연평균 대중국 수입량 추정치인 50만 톤에 연평균 국제 유가를 곱하여 산출.
자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

나. 주요 요인 분석

1) 대중 수출 감소의 대외적 요인

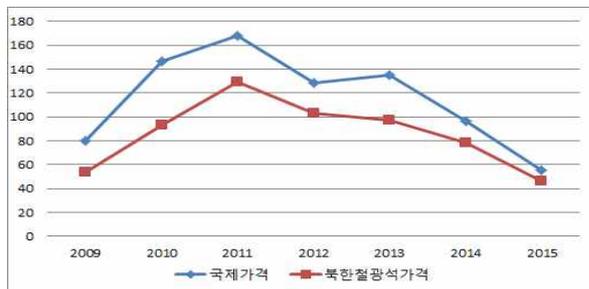
■ 대중 수출 감소는 국제 원자재가격 하락, 중국의 경기둔화와 환경정책 강화, 철강산업 구조조정 등에 주로 기인

■ [국제 원자재가격 하락] 석탄 및 철광석 가격하락으로 북한산 제품의 가격 경쟁력 약화

- 중국의 경기둔화에 따른 전 세계적인 국제 원자재 소비 위축과 주요 자원수출국의 신규광산 과잉투자로 공급 물량이 확대되면서 2011년부터 국제 원자재가격이 꾸준히 하락
- 북한산 철광석 가격은 국제가격의 73% 수준(2009~14년 평균)이었으나, 2015년 84% 수준으로 상승하면서 가격 경쟁력이 떨어지고 있음(그림 3 참고).
- 2012년부터 국제 석탄가격이 급락하면서 북한산 석탄은 가격 경쟁력을 상실했으나, 2015년부터 밀어내기식 수출로 가격을 인위적으로 낮추면서 가격 경쟁력을 소폭 회복한 것으로 보임(그림 4 참고).

그림 3. 철광석가격 추이(2009~15년)

(단위: 달러/톤)



자료: [국제가격] Indexmundi(검색일: 2016. 4. 18); [북한석탄가격] 중국 해관통계를 바탕으로 저자 계산.

그림 4. 석탄가격 추이(2009~15년)

(단위: 달러/톤)



자료: [국제가격] Indexmundi(검색일: 2016. 4. 18); [북한석탄가격] 중국 해관통계를 바탕으로 저자 계산.

■ [중국경기 둔화] 중국의 석탄 소비와 수입이 동시에 감소하고 있는데, 특히 석탄수입 감소율이 석탄소비 감소율보다 큰 상황. 이로 인해 북한의 대중 석탄 수출이 어려움을 겪고 있음.

- 중국의 석탄 소비량은 2014년 2.9%, 2015년 3.7% 감소한 반면, 석탄 수입량은 2014년 11%, 2015년 30% 이상 감소⁶⁾

* 2015년 중국은 대규모 광업 구조조정을 예고하였으나, 실업(180만 개 이상의 일자리 감소⁷⁾) 우려가 커지면서 직접적인 구조조정보다는 수입규제 강화를 선호⁸⁾

- 북한산 광물 수입의 90% 이상을 차지하는 5개 성(지린·산둥·장수·랴오닝·허베이) 중 지린과 허베이를 제외한 지역들의 GRDP가 전년대비 위축되고 있어 북한의 광물 수출에 애로 가중(표 1 참고).

* 2014~15년 중 북한산 철광석의 90% 이상이 지린, 산둥, 장수, 랴오닝성으로 수출되었으며, 무연탄의 90% 이상은 산둥, 허베이, 장수, 랴오닝성으로 수출

표 1. 무연탄/철광석 5대 수출 지역의 GRDP(2011~15년) 추이

구분	2011	2012	2013	2014	2015
중국 전체	9.3	7.8	7.7	7.3	6.9
지린	13.8	12.0	8.3	6.5	6.5
산둥	10.9	9.8	9.6	8.7	8.0
장수	11.0	10.1	9.3	8.7	8.5
랴오닝	12.2	9.5	8.7	5.8	3.0
허베이	11.3	9.6	8.2	6.5	6.8

자료: 중국국가통계국 WDI(<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2015/indexeh.htm>, 검색일: 2016. 4. 25).

■ [환경정책 강화] 중국정부가 환경보호 및 에너지관리 정책 강화를 통해 석탄 소비를 줄이고 불균질한 석탄의 사용과 수입을 규제함에 따라 저품질의 북한산 무연탄 수출이 타격을 입고 있음.

- 중국은 국제사회로부터 석탄 사용으로 인한 탄소배출량 축소 압력을 받고 있음.

* 2013년 기준 중국은 세계최대 탄소배출국으로 전 세계 탄소배출의 28%를 점유(미국은 16%)⁹⁾

■ [철강산업 구조조정] 중국정부가 철강산업의 공급과잉과 불건전한 재정상태를 해소하기 위해 12·5 규획 초기단계(2011년)부터 철강산업 구조조정을 시행함에 따라 북한산 철광석에 대한 수요 감소

- 특히 호주가 중국의 철광석 수입 감소에 대해 물량공세 등 공격적으로 대응하고 있어 상대적으로 품질이 낮은 북한산 철광석의 대중 수출은 더 큰 애로에 봉착

6) 중국국가통계국.

7) REUTERS(2016. 2. 29), "China expects to lay off 1.8 million workers in coal, steel sectors," <http://www.reuters.com/article/us-china-economy-employment-idUSKCN0W205X>(검색일: 2016. 5. 6).

8) 1,000개 이상의 광산 폐쇄 이미 결정(공급 측 개혁).

9) IEA(2015), "Recent trends in world CO2 emissions from fuel combustion," p. 2.

2) 대중 수입 감소의 대내적 요인

■ 대중 수입 감소 요인으로는 수출 감소로 인한 수입능력 위축 이외에도 김정은 제비서의 국산품 애용정책과 그 배경이 되는 북한의 생산능력 제고 등을 들 수 있음.

■ [국산품 애용정책] 2015년 1월 신년사에서 김정은이 국산품 애용을 지시한 이후, 다수 품목의 수입이 감소

- 김정은은 2013년 3월 경공업대회에서도 ‘수입병’을 질타하며 국산품 애용을 독려했으며, 노동신문을 통해 산업 기술을 국산화하지는 의견을 지속적으로 피력¹⁰⁾
- 북한 당국은 중국의 경기둔화, 대북제재 등 대외 악재를 예상하고 무역적자폭을 줄이기 위해 수입규제를 강화한 것으로 판단됨.

■ [수입대체능력 제고] 2015년 대중 수입 감소가 북한경제의 생산능력 제고에 기인했을 가능성이 있음.

- 그간 만성적 공급부족 상황으로 추정되던 생필품, 고무·플라스틱·에너지 제품의 수입이 상당 폭 감소했음에도 북한 장마당의 관련 상품가격이 안정세를 보이고 있음.
 - * 다만 최근 대북제재 이후 국내 휘발유 가격은 다소 상승세를 보이고 있음.
- 이와 관련하여 개인업자의 밀수 등 통계에 잡히지 않는 수입이 증가했다는 가설, 2009년 화폐개혁 실패 이후 심화된 달러라이제이션이 물가안정에 기여하고 있다는 가설, 2013년 이후 북한당국이 인위적 통화증발을 하지 않고 있는 것이 물가안정에 기여하고 있다는 가설 등이 제시되어 왔음.
- 이와 함께 2012~13년을 기점으로 북한 내 생산능력이 제고되어 국산품이 수입품을 대체하면서 수입 감소와 물가안정이 동시에 나타나고 있다는 가설도 제기¹¹⁾
 - * 2010년대 초반 낡은 생산설비를 교체하여 자체 생산능력을 제고함으로써 부분적으로 수입대체능력을 확보했을 가능성이 있음.
- 만일 북한경제의 생산능력 제고 가설이 옳다면, 2015년 무역규모 축소는 오히려 북한의 수입대체정책을 공고히 하는 기회로 작용했을 가능성도 있음.

■ 북한의 생산능력 제고는 무연탄 수출량 확대, 보세무역 확대, 소비재 수출 확대 등 세 가지 현상을 통해 간접 확인할 수 있음.

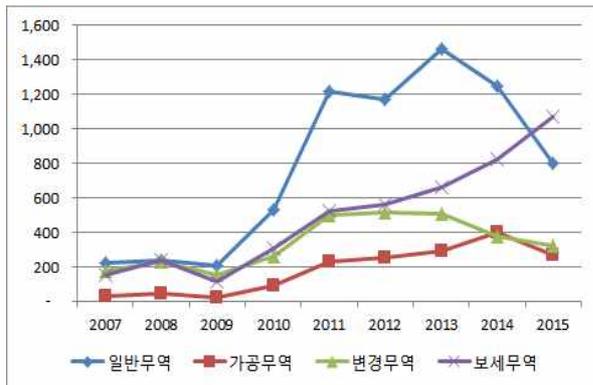
10) 『노동신문』은 21일 「국산화에 경제강국으로의 지름길이 있다」라는 글에서 “국산화는 우리가 살 길이요 경제강국으로 가는 부흥의 지름길”이라며 “수입병을 근원부터 없애야 국산화의 걸음을 힘차게 내짚을수 있다”고 보도 「북한 “수입병 근원부터 없애라”...국산화 독려」 (2015. 12. 21), 『연합뉴스』, [http:// www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2015/12/21/0200000000AKR20151221126100014.html](http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2015/12/21/0200000000AKR20151221126100014.html)(검색일: 2016. 4. 28).

11) KIEP 통일국제협력팀이 개최한 전문가 간담회(1차: 2016년 3월 18일, 참석자: 권영경, 양문수, 장형수 교수, 김석진, 동용승, 이석기, 이영훈 박사, 2차: 2016년 4월 18일, 참석자: 동용승 박사)에서 제기됨.

- 첫째, 2015년 중 대중 무연탄 수출량은 약 2천만 톤으로 역대 최대치를 기록했는데, 이는 북한 광업의 최대생산 기대치를 뛰어넘는 수준으로, 광업 생산력이 이 정도 회복되었다면 다른 산업의 생산력도 상당부분 회복되었을 가능성이 있음.
- * 실제 생산시설 정상화는 광업부문을 중심으로 2009~10년에 집중적으로 이루어진 중국의 대북투자에 대한 비용 지불이 2013년을 즈음하여 완료되었고, 그에 따라 생산제품 처분권이 북한기업에 이양되면서 북한 광업시설의 경영 정상화와 생산능력 제고가 이루어지고 있다는 주장이 제기되고 있음.
- ** 북한은 무연탄을 수출한 자금으로 중국으로부터 내수용 생산부품 등을 수입하여 생산설비를 보수한 것으로 추정됨.
- *** 『노동신문』(2016. 3. 31)은 ‘70일 전투’의 결과로 “일터마다 혁신의 불길이 세차게 타오르는 가운데 가구공장에서는 연간 생산계획을 130%, 식료공장 직물공장에서는 상반기 계획을 120%, 종이공장과 식료가공공장을 비롯한 군의 모든 지방공업공장들에서 상반기 생산계획을 넘쳐 수행”했다²⁾고 밝히는 등 지속적으로 초과생산에 대한 기사 등재
- 둘째, 2015년 처음으로 보세무역 수출액이 일반무역 수출액을 추월했는데(그림 5, 6 참고), 보세무역은 북한이 중국 항구의 창고를 이용하여 제3국으로 수출(북한 → 중국 → 제3국)하는 무역형태로서 대부분 의류 등 일정한 가공을 거친 비광물 제품으로 구성되어 있어 생산능력 제고의 근거로 볼 수 있음.
- * 다만 보세무역 증가는 중국을 경유한 임가공 수출의 증가와도 연계되어 있어 반드시 북한 내수용 생산능력 확대를 입증하지는 않는다는 점에서 추가적인 분석이 필요함.

그림 5. 무역형태별 대중 수출 추이

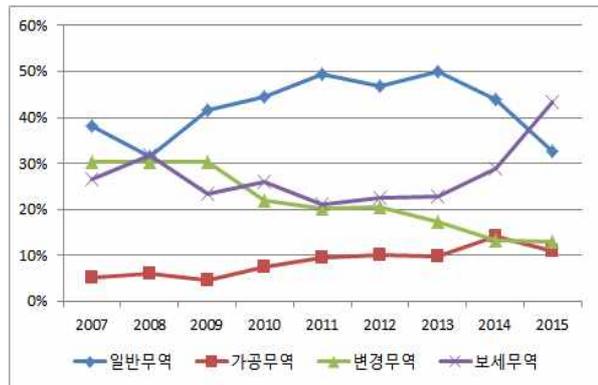
(단위: 백만 달러)



자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

그림 6. 무역형태별 대중 수출비중 추이

(단위: %)



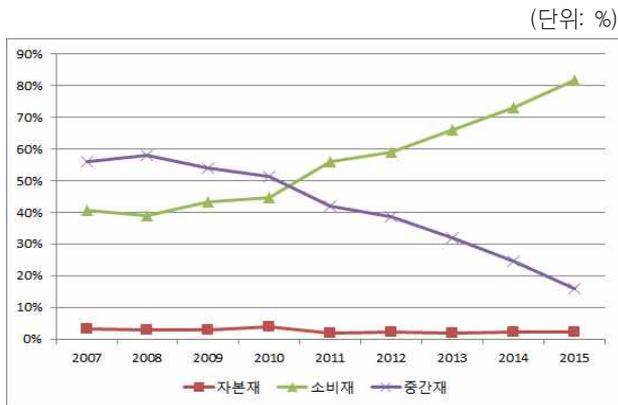
자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

- 셋째, 최근 수년간 대중 수출에서 부가가치가 상대적으로 높은 소비재(주로 의류와 농식품) 비중이 증가하고 있는 반면, 원자재나 중간재 비중은 감소하는 추세가 뚜렷하게 나타나고 있는데(그림 7~10 참고), 이는 국내 생산을 위한 원자재 및 중간재 투입이 늘어났고 그것이 다시 소비재 수출 증가로 나타나고 있다는 의미로서 북한 제조업의 생산능력 제고를 엿볼 수 있음.
- * 특히 같은 기간 대중국 수입에서도 원자재 및 중간재의 비중이 미약하나마 감소하는 추세가 나타나고 있어

12) 「자력자강의 가치를 높이 추켜들 70일 전투의 철야진군에 더욱 박차를 가하자」, 『노동신문』(2016. 3. 31).

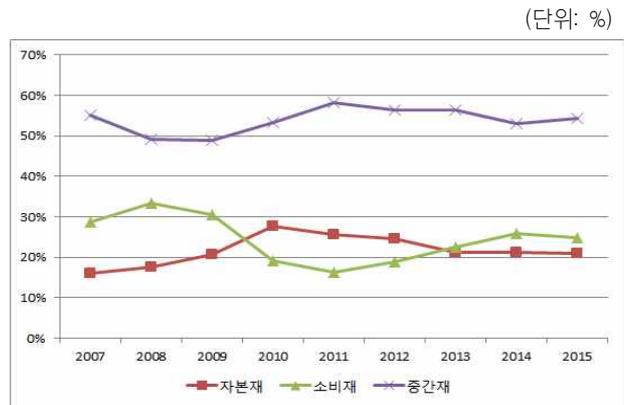
북한의 소비재 수출 증대가 단순 수출용 임가공이 아니라 국내 생산능력 확충에 기인했을 가능성을 제기하고 있음.

그림 7. 용도별 대중 수출(비가공 원재료 제외)



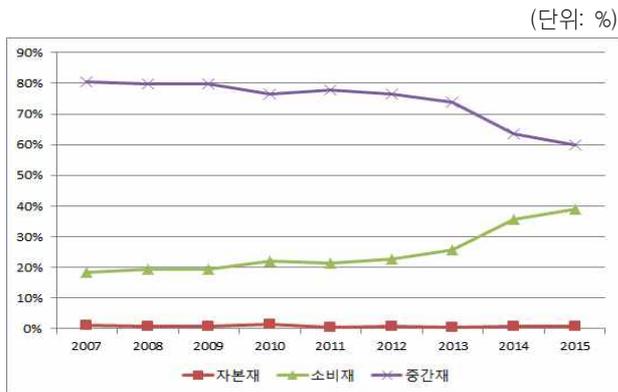
자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

그림 8. 용도별 대중 수입(비가공 원재료 제외)



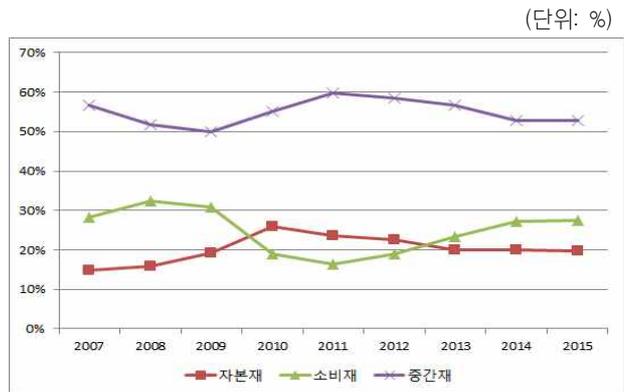
자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

그림 9. 용도별 대중 수출(비가공 원재료 포함)



자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

그림 10. 용도별 대중 수입(비가공 원재료 포함)



자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

■ 그러나 북한은 아직 에너지(특히 전력) 공급이 원활하지 않아 생산시설의 원활한 가동이 어려우며, 생산시설 가동을 위해서는 중간재자본재의 수입이 필수적인 만큼, 상품수입 축소와 생산 확충은 단기적인 현상에 머물 수도 있어 지속적인 관찰이 필요

- 생산 여건이 개선되지 않는다면 중장기적으로 무역축소, 특히 수입축소는 북한경제 악화로 이어질 개연성이 높음.

3. 수출입 품목별 동향

가. 주요 품목의 대중 수출 동향

- 2015년 북한의 상위 5대 수출품 중 광물자원(HS26, HS27)의 수출액은 감소하였으나, 의류제품(HS62)과 수산물(HS03)은 2014년부터 꾸준히 증가(표 2 참고)
- 감소폭이 가장 두드러진 품목은 철광석이 포함된 HS26로 전년대비 40% 이상 줄었으며, 대중 수출 1위인 무연탄이 포함된 HS27(광물성연료와 왁스·광물유·역청물질) 역시 전년대비 8% 감소
- 반면 의류와 그 부속품(HS62, HS61)의 수출은 2014년 각각 25%, 36% 대폭 증가한 후 2015년에는 증가세가 둔화되거나(HS61) 소폭 감소(HS62)

표 2. 북한의 주요 대중 수출품목 실적(HS2단위, 2014~15년)

(단위: 천 달러, %)

	분류		2014		2015	
	품목	HS Code	수출액	증가율	수출액	증가율
1	광물성연료·광물유와 이들의 증류물, 역청물질, 광물성 왁스	27	1,152,378	-18	1,060,787	-8
2	의류와 그 부속품 (메리야스 편물·뜨개질 편물 제외)	62	622,023	25	632,753	2
3	광·슬래그·회	26	338,748	-18	204,729	-40
4	어류·갑각류·연체동물과 그 밖의 수생 무척추동물	03	143,172	23	166,097	16
5	의류와 그 부속품 (메리야스 편물·뜨개질 편물 적용)	61	118,985	36	108,017	-9

자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

1) 철광석: 급감

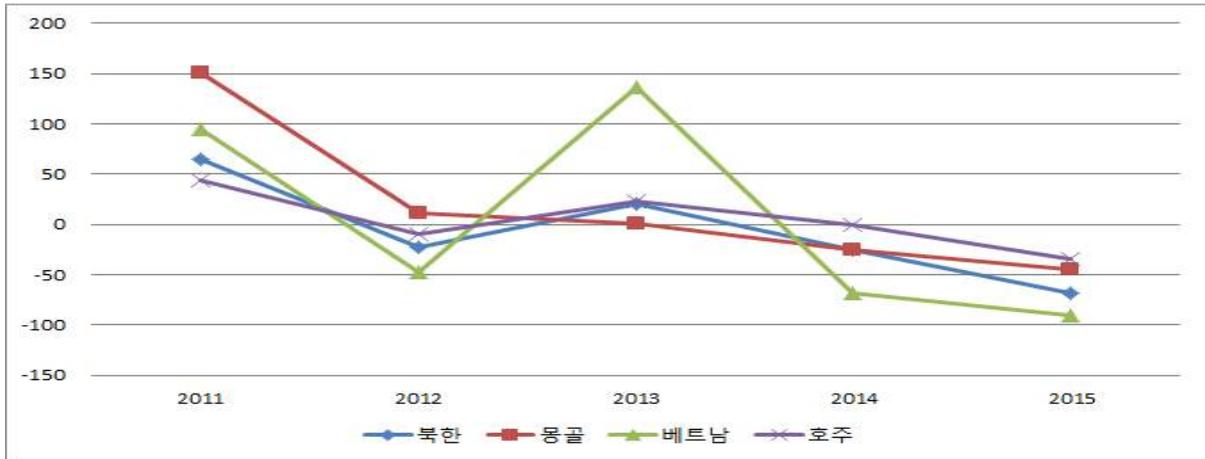
- 2015년 중국의 철광석 수입액은 39.3% 감소했는데, 4개 수입국 중 북한산의 수입 감소가 68.0%로 두 번째로 높았음.

- 베트남, 북한 순서로 감소폭이 크고, 호주의 감소폭이 가장 작았는데, 이는 밀어내기식 수출로 호주의 대중 철광석 수출 물량이 10% 이상 증가했기 때문(그림 11 참고)

* 베트남은 자원 보전정책의 일환으로 2011년부터 철광석 수출세를 40%로 10%p 인상함에 따라 2013년부터 대중 수출이 급감.

그림 11. 북한과 3개국의 대중 철광석 수출액 증감률(2007~15년)

(단위: %)



자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

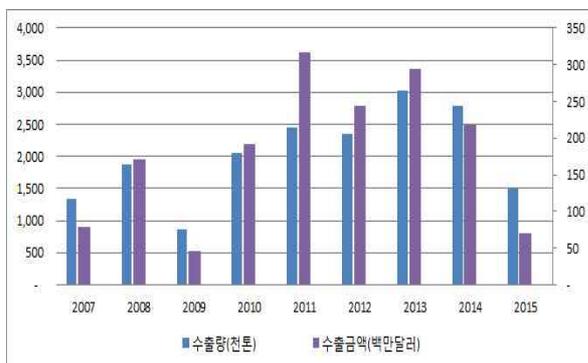
- 호주는 2000년대 후반 국제 원자재가격 상승에 부응하여 신규 철광석 광산에 대거 투자했는데, 최근 중국의 철광석 수입이 감소하자 공격적인 물량공세를 펴고 있으며, 이로 인하여 철광석의 중국시장 경합도가 무연탄 경합도보다 높게 나타나고 있음.

* 이에 따라 북한도 철광석보다 무연탄을 중심으로 대중 수출 확대를 도모하고 있음.

- 철광석의 대중 수출물량은 전년대비 46.3% 줄고, 수출금액은 68.0% 감소(그림 12, 13 참고)하였으며, 중국의 경기둔화, 국제 원자재가격 하락 순으로 영향을 받은 것으로 평가됨.

그림 12. 북한의 대중 철광석 수출(2007~15년)

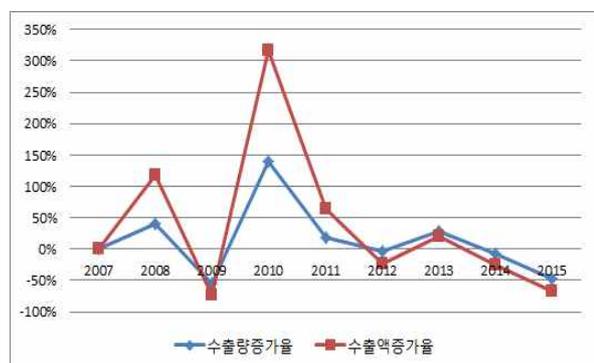
(단위: 천 톤(좌), 백만 달러(우))



자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

그림 13. 북한의 대중 철광석 수출증가율(2007~15년)

(단위: %)



자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

- 철광석 수출 감소의 물량효과*는 약 -1억 1백만 달러, 가격효과**는 약 -8,800만 달러로, 물량효과가 가격효과보다 약 1.2배 큼.¹³⁾

* [물량효과] (2015년 수출물량 - 2014년 수출물량) × 2014년도 가격 = -101,009,821달러

** [가격효과] 2014년 수출물량 × (2015년도 가격 - 2014년도 가격) = -88,060,669달러

- 물량효과는 주로 중국의 경기둔화에, 가격효과는 주로 국제 원자재가격 하락에 영향을 받은 것으로 보이며, 중국의 경기둔화는 당분간 지속될 것으로 전망되므로 중국의 대중 철광석 수출액 감소추세도 지속될 것임. 이에 대응하여 북한은 새로운 수출품목 개발에 나설 것으로 예상됨.

■ 북한의 철광석 수출액 감소율이 큰 것은 높은 시장 경합도와 낮은 품질 때문인 것으로 추정

- 북한산이 호주산에 비해 품질이 우수하지 못한 상태에서, 호주의 대중 물량공세가 이어지면서 북한산 철광석의 수출 감소폭이 확대
- 북한과 유사한 수준의 감소폭을 보인 것이 몽골이나, 몽골산은 주로 중국 서부 내륙과 일부 동부 연안이 주요 소비처인 반면, 북한산은 주로 동부 연안에 소비가 치중

■ 지역별 철광석 수출액 감소율은 장수성 81.1%, 산동성 77.8%, 지린성 42.4%인 반면, 호주는 장수성 29.0%, 산동성은 43.4%에 그쳐 북한의 감소률이 약 2배 이상 큼(표 3 참고).

표 3. 중국 성별 북한산 철광석 수출 현황(2014~15년)

(단위: 천 달러, %)

구분	2014		2015	
	수출액	수출증감률	수출액	수출증감률
총계	218,583	-25.7	69,877	-68.0
지린	74,444	1.6	42,917	-42.4
산동	51,655	-16.1	11,489	-77.8
장수	40,065	-53.9	7,563	-81.1

자료: KITA DB(<http://www.kita.net>, 검색일: 2016. 4. 26).

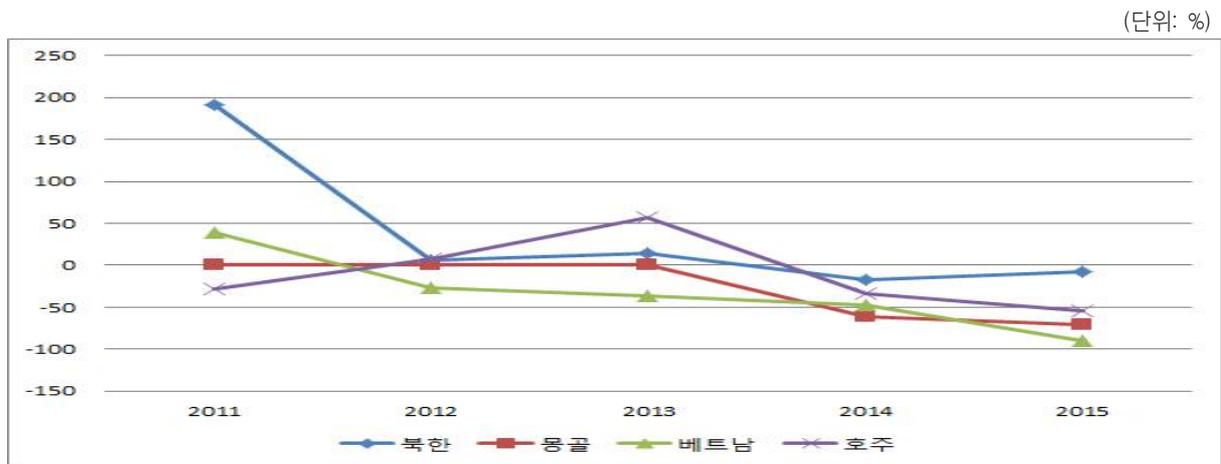
2) 무연탄: 소폭 감소

■ 2015년 중국의 무연탄 수입액은 39.5% 감소했는데, 4개 수입국 중 북한산의 수입 감소가 7.8%로 가장 낮았음(그림 14 참고).

- 무연탄의 대중 수출액 감소폭은 베트남이 90.1%, 몽골이 71.3%, 호주가 54.3%를 기록
- 북한산 무연탄의 수출 감소폭이 상대적으로 낮은 것은 가격하락으로 인한 손실을 만회하기 위하여 수출물량을 급격하게 늘렸기 때문

13) 물량효과와 가격효과는 분석의 편의를 위하여 약식으로 산출한 것으로, 수출액 감소를 수출의 공급 및 수요곡선을 도출하여 '물량효과, 가격효과, 대체효과' 등을 추정할 것과는 차이가 있음.

그림 14. 북한과 주요국들의 대중 무연탄 수출금액 증감률(2007~15년)



자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

■ 북한의 대중 무연탄 수출액 감소에 가장 큰 영향을 미친 것은 국제 원자재가격 하락이며, 중국의 경기둔화는 큰 영향을 미치지 못한 것으로 평가됨.

- 전년대비 대중 수출물량은 26.9% 늘었으나, 수출금액은 7.8% 감소(그림 16 참고).
- 무연탄 수출 감소의 물량효과는 3억 6백만 달러, 가격효과는 -3억 1,100만 달러로 가격효과와 물량효과가 정반대로 나타났음.

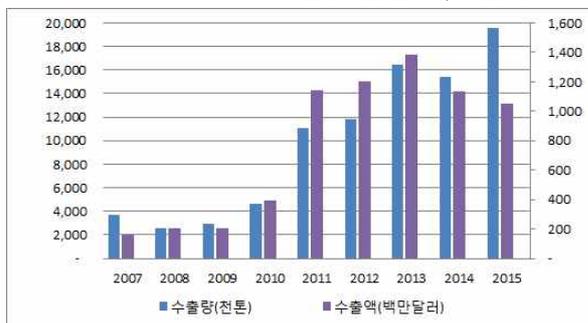
* [물량효과] (2015년 수출량 - 2014년 수출량) × 2014년도 가격 = +306,124,397달러

** [가격효과] 2014년 수출량 × (2015년도 가격 - 2014년도 가격) = -311,040,899달러

- 물량효과는 중국의 경기둔화에, 가격효과는 국제 원자재가격 하락에 주로 영향을 받는다고 가정할 수 있으므로, 중국의 경기둔화나 환경보호정책은 아직 북한의 무연탄 수출에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 판단됨.

그림 15. 북한의 대중 무연탄 수출(2007~15년)

(단위: 천 톤(좌), 백만 달러(우))



자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

그림 16. 북한의 대중 무연탄 수출증가율(2007~15년)

(단위: %)



자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

■ 특이한 점은 북한산 무연탄의 대중 수출액은 감소하였으나, 라오닝성에 대한 수출액은 0.2% 증가하였다는 점임(표 4 참고).

- 북한산 무연탄의 95% 이상이 산둥성, 허베이성, 장수성, 랴오닝성으로 수출되는데, 대(對)산둥성 수출은 -6.7%, 장수성 -3.4%, 장수성 -15.9%를 기록한 반면, 랴오닝성은 0.2% 증가
- 對산둥성, 허베이성, 장수성 수출 물량이 랴오닝성 수출로 부분 대체된 것으로 보이며, 여기에는 랴오닝성 대 북사업자가 중요한 역할을 수행했을 것으로 판단됨.
- * 러시아는 對랴오닝성 무연탄 수출 2위 국가인데, 2015년은 전년대비 수출액이 26.6% 감소

표 4. 중국 성별 북한산 무연탄 수출 현황(2014~15년)

(단위: 천 달러, %)

구분	2014		2015	
	수출액	수출증감률	수출액	수출증감률
총계	1,132,184	-17.6	1,045,790	-7.6
산둥	504,672	-14.1	470,719	-6.7
허베이	231,982	-25.9	224,160	-3.4
장수	199,552	-2.8	167,885	-15.9
랴오닝	143,766	-36.6	144,040	0.2

자료: KITA DB(<http://www.kita.net>, 검색일: 2016. 4. 26).

■ 중국 상무국 발표(2016. 4. 5)로 무연탄이 대북재제 리스트에 포함되었는바, 향후 북한의 대중 무연탄 수출 변화에 대한 면밀한 관찰이 필요

- 상무국 발표에 따르면, 중국의 북한산 무연탄 수입업자는 당국에 민생 목적 수입임을 입증하는 서류를 제출해야 하는데, 이는 향후 중국업자가 북한산 무연탄 거래를 꺼리는 유인으로 작용할 소지

3) 의류제품: 신규 수출품목으로 성장

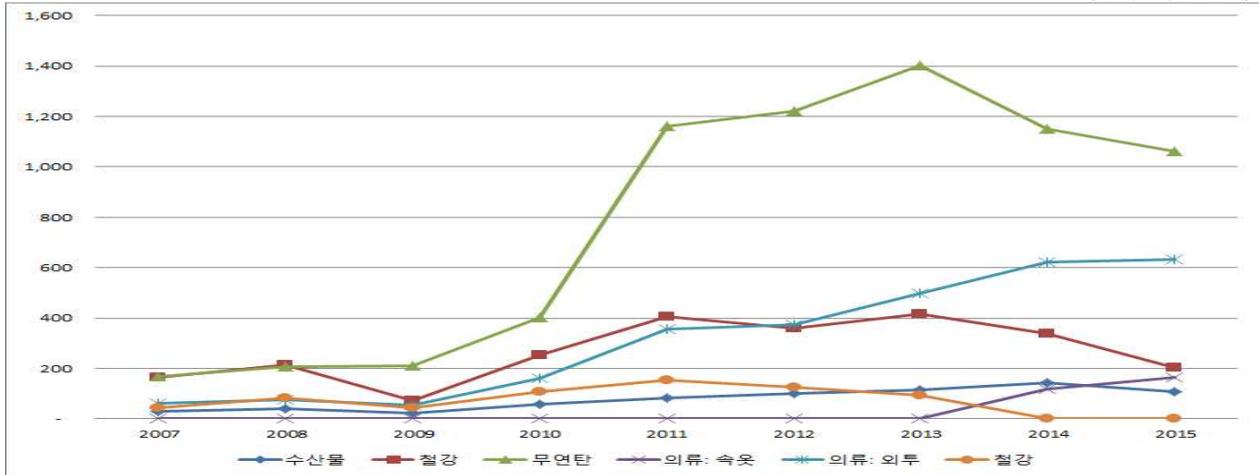
■ 북한은 2009년 이후 대중 의류제품 수출에 박차를 가하고 있는데, 향후 무연탄과 철광석 수출 감소를 보전할 주요 수출품으로 부상할 것으로 예상됨.

- 의류와 그 부속품(HS61, HS62)의 수출은 2014년 대폭 증가하였으며, 특히 HS62 해당 품목 중에서도 복잡한 수작업을 요하는 코트·수트·외투 등이 주요 수출품으로 부상(그림 17 참고).

■ 결론적으로 북한은 향후 무연탄과 의류 수출 활성화를 통해 교역환경 악화를 타개하려 할 것으로 예상

그림 17. 북한의 주요 대중수출품목 변동 추세(HS 4단위, 2007~15년)

(단위: 백만 달러)



자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

나. 주요 품목별 대중 수입 동향

■ 2015년 북한의 5대 수입품목의 수입금액이 모두 감소(표 5 참고).

- 대중 수입 1위 품목인 전기기기와 그 부분품(HS85)은 20.8% 감소

* 그러나 2014년 65.3% 증가한 바 있어, 2015년의 감소가 당장 북한경제에 부정적인 영향을 주지는 않을 것으로 보임.

- 철도용 차량과 그 부품은 감소폭이 미미한데, 이는 북한정부가 2014년부터 철도시설 보수에 힘을 쏟고 있기 때문임.

* 2016년 북한 최고인민회의에서 인프라(기본건설부문) 관련 예산이 13.7% 확대. 인프라 예산은 2014년 4.3%, 2015년 8.7% 확대된 바 있음(Frank 2016).

- 한편 2014년부터 광물성 연료·광물유의 수입 감소가 두드러지고 있어 지속적 관찰이 필요

* 광물성 연료·광물유(HS27) 수입 감소율은 2014년 74.2%, 2015년 -23.1%를 기록하여 지속적으로 감소하고 있음. 북한의 주요수입품목 6위(2015년 기준)

표 5. 북한의 주요수입품목 실적(2014~15년)

(단위: 천 달러, %)

	품목	HS Code	2014		2015	
			수입액	증가율	수입액	증가율
1	전기기기와 그 부품	HS85	419,413	65%	332,239	-21%
2	보일러·기계류와 그 부품	HS84	310,015	18%	252,043	-19%
3	철도용 차량과 그 부품	HS87	210,516	-12%	196,140	-7%

표 5. 계속

	품목	HS Code	2014		2015	
			수입액	증가율	수입액	증가율
4	플라스틱과 그 제품	HS39	193,428	36%	168,045	-13%
5	인조 필라멘트, 인조 방직용 섬유재료의 스트립과 이와 유사한것	HS54	166,278	14%	151,695	-9%

자료: 중국 해관통계를 활용하여 저자 작성.

■ 앞서 설명했듯이, 북한의 수입 감소는 생산능력 제고에 따른 부분적인 수입대체능력 확보에 기인할 가능성이 있는데, 이는 품목별 분석에서도 어느 정도 확인되고 있음.

- 최근 북한은 생산공정의 현대화·과학화를 통해 설비·원료·자재의 국산화 성과를 이룩했다는 기사를 지속적으로 신고 있는데, 실제로 북한이 국산화에 성공했다는 일부 품목의 대중 수입이 감소한 것으로 확인됨(표 5 참고).

* 예) 2015년 1월 19일 조선중앙통신은 북한이 3차원 인쇄기(3D 프린터)를 발명했다고 주장했는데, 해당 품목(HS 8443)의 2015년 중 대중 수입액이 2.9% 감소¹⁴⁾ 또한 동년 3월 7일 『노동신문』에서 자체적으로 절연물과 절연와니스(전기절연유)를 생산하기 위한 기술을 획득했다고 발표했는데, 해당품목(HS 2170)의 2015년 중 대중 수입액도 23.1% 감소

- 다만 북한의 생산능력 제고를 품목별로 확인하기에는 자료가 부족하며, 전력 부족으로 김책제철소의 가동이 중단되었다는 언론보도도 나오는 등 상반된 정보도 있음.

표 6. 생산·설비의 국산화 관련 언론 동향

구분	기사명	주요 내용
조선중앙통신 (2016. 1. 19)	「작년 발명 건수, 전년대비 111% 증가」	· 2015년 동안에 인민경제의 현대화, 국산화 실현에 의의가 큰 발명건수는 그 전해에 비해 111%나 증가 · 3차원 인쇄기(3D 프린터) , 컴퓨터 단층 촬영장치인 나선식 뇌CT 설비, 인체와 토양 등에 아무런 영향을 주지 않는 21세기 생물농약 등 발명
노동신문 (2016. 3. 7)	「과학기술 중시의 경영전략이 안아온 뚜렷한 실적」	· 과학기술 중시 경영전략을 내세워 설비·원료·자재의 국산화를 다그쳐 실질적으로 좋은 성과를 이룩함. · 사례1) 수입에 의존하던 오동씨기름 대신 쉽게 거둘 수 있는 물고기기름을 이용하여 절연물 생산 시작 · 사례2) 많은 외화를 들여 수입해오던 절연와니스를 생산하기 위해 ‘고점도려과기술’ 연구 및 획득. 20일 이상 석탄을 폐야하는 숙성공정을 없애 생산성을 높이고 석탄과 전기 절약 성공

자료: 해당 신문.

14) 자료: KITA DB(<http://www.kita.net>, 검색일: 2016. 4. 26).

4. 결론 및 2016년 전망

가. 결론

■ 2015년 북한의 대중 무역규모는 줄었으나, 수입 감소폭이 수출 감소폭을 상회하여 상품수지 적자규모는 오히려 축소

■ 그러나 무역규모 축소가 북한경제에 미치는 악영향은 아직 관찰되지 않고 있음.

- 무역규모 축소, 특히 수입 감소는 부족한 생필품과 중간재, 자본재의 수입 감소를 유발하여 장기적으로 후생악화로 이어질 가능성이 높으나, 아직 그 효과가 나타나지 않고 있음.
- 특히 북한의 생산능력이 제고되어 수입대체능력을 어느 정도 확보할 경우, 수출입 감소가 미치는 악영향은 기대보다 크지 않을 수 있음.

■ 대중 수출 감소에 영향을 미친 것은 국제 원자재가격 하락, 중국경기 둔화와 환경정책 강화, 철강산업 구조조정 등 주로 대외적 요인이며, 대중 수입 감소에 영향을 미친 것은 수출 감소에 따른 수입능력 위축을 제외하면 국산품 애용정책, 생산능력 제고 등 주로 국내 요인에 좌우된 것으로 추정됨.

■ 북한의 주요 수출품 중 철광석, 무연탄의 수출은 감소하고 있는 반면, 의류제품의 수출비중이 빠르게 상승하면서 주요 수출품목으로 부상

- 주요 수출품 중 철광석 수출금액 감소폭이 가장 컸는데, 여기에는 중국 경기둔화에 따른 물량 감소효과와 국제 원자재가격 하락에 따른 가격 하락효과가 모두 영향을 미쳤음.
- 반면 무연탄은 수출금액 감소폭이 상대적으로 작았는데, 이는 가격은 하락하였으나 밀어내기식 수출로 물량이 증가했기 때문(랴오닝성 대북사업자들도 북한산 무연탄을 성 내에서 소화하며 수출물량 확대에 기여)
- 의류제품은 무연탄과 철광석의 대중 수출 감소로 인한 손실을 만회하기 위한 신규 수출품으로 빠른 증가세를 보이고 있음.

■ 2015년 북한의 5대 수입품목 모두 수입이 감소하였고, 일부 품목의 경우 수입대체능력이 제고된 것으로 보이나, 전력 부족 등을 감안할 때 수입대체능력 확대가 장기간 지속될 수 있을지는 불투명

나. 2016년 북한 무역 전망

■ 2016년 5월 현재 북·중 무역은 수출입 모두 1선 통상구를 중심으로 감소하고 있으며, 다품종 소규모 거래가 이루어지는 2선 통상구는 평년수준을 유지하고 있는 것으로 파악¹⁵⁾

- 그러나 현재 해운무역은 파악이 어려워 북·중 무역의 실질적인 감소여부는 아직 불명확

■ 2016년 북한의 대중 무역은 다음과 같은 요인으로 인해 2015년의 감소세가 이어질 전망

- [국제 원자재가격 하락] 철광석과 무연탄의 국제 원자재가격은 당분간 지속적으로 하락할 것으로 전망됨. 호주가 철광석 물량공세로 대응하고 있어, 북한은 철광석보다는 무연탄 수출에 힘을 기울일 것으로 보여 철광석 수출은 2015년보다 더욱 감소할 전망

- [중국 경기 둔화와 광업 구조조정] 북한은 2015년 중 국제 원자재가격 하락에도 불구하고 물량공세로 무연탄 수출 감소를 최소화하였으나, 2016년에는 중국 경기둔화와 광업 구조조정의 여파로 감소폭이 확대될 것으로 전망

* 북한산 무연탄은 주로 소규모 공장의 발전과 가정용 난방에 사용되는 것으로 파악되고 있어 중국경기 둔화의 직접적인 영향은 크지 않으나, 향후 석탄산업 구조조정 과정에서 실업 등의 피해를 최소화하기 위해 무연탄 수입물량을 축소할 가능성이 있음.

** 2015년의 경우, 북한과 주로 교역하는 랴오닝성 대북사업자들이 성 내에서 북한산 무연탄을 유통시키면서 수출물량 확대를 지지해준 효과가 있었는데, 2016년에도 이러한 행태가 반복될 것으로 예상되나 랴오닝성 내 물량 흡수규모는 2015년보다 축소될 것으로 전망

- [환경보호정책 강화] 환경보호정책 강화는 수입 무연탄의 품질규제 강화를 통해 북한의 수출에 부정적 영향을 미칠 수 있음. 2015년의 경우 상반기에는 수입규제가 강화되었다가 하반기에 접어들어 완화된 사례가 있어, 2016년 수입규제 정책 역시 강화와 완화를 반복할 가능성이 있음.

- [개성공단 폐쇄 등 한국의 대북제재] 개성공단 폐쇄는 북한의 대중 의류 임가공수출 확대 유인으로 작용. 하지만 최근 한국이 4차 핵실험에 따른 독자제재 차원에서 중국을 경유한 대북 우회무역 차단정책을 강도 높게 추진할 계획이어서, 우회무역 차단을 위한 한중협력이 이루어질 경우 대중 의류 임가공수출도 감소할 가능성이 있음. 중국의 대북 의류 임가공 오더의 실제 주체 중 상당수는 한국 측 사업자로 파악되고 있음.

- [국제사회의 대북제재] 국제사회의 대북제재, 특히 중국의 대북제재 동참은 북한의 대중 무역 축소에 결정적 변수가 될 전망. 다만, 중국의 대북제재는 '민생 관련 조항' 등 자의적 판단 영역이 넓어 향후 핵문제 등 북·중 간 정치적 관계 중 국내 정치적·경제적 이익 등 복합적 요인에 따라 수위가 결정될 전망

* 중국은 북한을 협상 테이블로 끌어내기 위한 수단으로 대북제재를 보고 있어 향후 북한이 유화적 자세를 보일 경우 대북제재 수위를 완화할 것으로 예상됨.

** 또한 중국의 대북제재는 지린성과 랴오닝성 경제에도 직접적인 악영향을 미치기 때문에 중국 국내의 정치

15) 중국의 통상구는 규모와 운송수단(도로, 철도, 해운)에 따라 1선, 2선 통상구로 구분. 1선이 규모가 크며 운송수단도 다양함.

적·경제적 이해관계와도 부분적으로 배치됨.

*** 그러나 현재 중국의 경기둔화와 광업 구조조정, 환경정책 등을 감안할 때, 북한산 철광석 및 무연탄 수입 감소는 중국의 경제적 이익과 배치된다고 볼 수 없으므로 광물제재가 의외로 장기간 지속될 가능성도 있음.

- [생산능력 제고에 따른 수입대체정책] 북한의 수입대체정책은 2016년에도 지속될 개연성이 높음. 다만 북한은 아직 전력과 에너지, 플라스틱 등 석유관련제품, 고무 등 필수 원자재가 부족하기 때문에 장기간 수입이 원활하지 않을 경우 생산능력이 감소될 수 있음.

■ 2016년 북·중 무역의 향방은 국제사회의 대북제재 이행이 반영된 2016년 2/4분기 무역통계가 나오는 하반기 중 정확한 판단이 가능

- 국제 원자재가격 하락, 중국 경기·환경정책 등이 미칠 영향은 비교적 예측이 쉬우나, 생산능력 제고 여부는 아직 확실하지 않으며, 중국의 대북제재 이행수위도 예측하기 어려움.
- 2016년 1/4분기 북·중 무역은 전년동기대비 12.7% 증가했고, 3월 북한의 대중 수출은 전년동기대비 13.0%, 수입은 15.6% 늘었는데,¹⁶⁾ 이는 중국이 4월부터 대북제재에 동참했기 때문
- 또한 핵실험 이전에 체결된 2016년 상반기 무역계약의 경우 대북제재에도 불구하고 상당부분 이행될 개연성이 높아, 실제 통계상 제재효과는 하반기 이후에나 드러날 것으로 평가됨. KIEP

참고문헌

[국문자료]

- 장형수. 2013. 「북한의 외화수급 추정과 분석: 1991~2012」. 『통일정책연구』, 제22권 2호, pp. 165~190.
- 최장호, 김준영, 임소정, 최유정. 2015. 『북중 분업체제 분석과 대북 경제협력에 대한 시사점』. 대외경제정책연구원.
- 최장호, 임수호, 이정균, 임소정. 『북한 주변국의 대북제재 변화와 국가간 무역대체 효과』. 미발표보고서. 대외경제정책연구원.
- KIEP 북경사무소. 2016. 「중국의 대북한 수출입 제재리스트의 북중 수출입 현황」. 대외경제정책연구원. (4월 6일)
- 「과학기술중시의 경영전략이 안아온 뚜렷한 실적」. 2016. 『노동신문』. (3월 7일)
- 「“대북제재 첫달, 중국의 석탄수입액 30% ↑」(2016. 4. 24). 『연합뉴스』. <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/04/24/0200000000AKR20160424033100083.HTML>(검색일: 2016. 5. 3).
- 「北미, 2월 중국산 비료수입 급증...제재 대비한 듯」 『미국의소리』(2016. 4. 16). <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/04/16/0200000000AKR20160416017300014.HTML>(검색일: 2016. 4. 28).
- 「북한 “수입병 근원부터 없애라”...국산화 독려」(2015. 12. 21). 『연합뉴스』 <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2015/12/21/0200000000AKR20151221126100014.HTML>(검색일: 2016. 4. 28).
- 「자력자강의 가치를 높이 추겨들고 70일전투의 철야진군에 더욱 박차를 가하자」. 『노동신문』(2016. 3. 31).

16) 「대북제재 첫달, 중국의 석탄수입액 30% ↑」(2016. 4. 24), 『연합뉴스』, <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/-4/24/0200000000AKR20160424033100083.HTML>(검색일: 2016. 5. 3).

「작년 발명 건수, 전년보다 111% 증가」 (2016년 1월 19일). 『조선중앙통신』 .

[영문자료]

Frank, Ruediger. 2016. “The 2016 North Korean Budget Report: 12 Observations” [Blog Post]. (April 8) Retrieved from <http://38north.org/2016/04/rfrank040816>(accessed May 3, 2016).

IEA. 2015 “Recent trends in world CO2 emissions from fuel combustion.”

REUTERS. 2016. “China expects to lay off 1.8 million workers in coal, steel sectors.” (February 29) [News Article], Retrieved from <http://www.reuters.com/article/us-china-economy-employment-idUSKCN0W205X>(accessed 2016. 5. 6).

[통계자료]

중국국가통계국. (<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2015/indexeh.htm>, 검색일: 2016. 4. 25)

중국해관통계(내부자료)

KITA DB(www.kita.net, 검색일: 2016. 4. 26).

Indexmundi. <http://www.indexmundi.com/>(검색일: 2016. 4. 18).

[간담회]

권영경·양문수·장형수 교수, 김석진·동용승·이석기·이영훈 박사(2016년 3월 18일, 서울).

동용승 박사(2016년 4월 18일, 세종).